Les
PUBLICATIONS
DU QUÉBEC

Conseil de la science et de la technologie

Rapport annuel 1990-1991

Québec

91-07033/

Le contenu de cette publication a été rédigé par le
Conseil de la science et de la technologie

Cette édition a été produite par
Les Publications du Québec
1279, boulevard Charest Ouest
Québec (Québec)
G1N 4K7

Dépôt légal — 2e trimestre 1991
Bibliothèque nationale du Québec
ISBN : 2-551-14613-5
ISSN : 0826-8436

© Gouvernement du Québec

Madame Lucienne Robillard
Ministre de l'Enseignement supérieur
et de la Science
Gouvernement du Québec
Québec

Madame la Ministre,

J'ai l'honneur de vous transmettre le rapport annuel du Conseil de la science et de la technologie pour l'exercice financier 1990-1991.

Veuillez agréer, Madame la Ministre, l'expression de ma considération distinguée.

Le président du Conseil de la science
et de la technologie,

Louis Berlinguet

Sainte-Foy, mai 1991

Monsieur Jean-Pierre Saintonge
Président de l'Assemblée nationale
Hôtel du Parlement
Québec

Monsieur le Président,

J'ai l'honneur de vous présenter le rapport annuel du Conseil de la science et de la technologie pour l'exercice financier 1990-1991.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Président, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

La ministre de l'Enseignement supérieur
et de la Science,

Lucienne Robillard

Québec, mai 1991

Table des matières

Rapport du président 9

I - Le Conseil de la science et de la technologie 11

A — Le mandat du Conseil 11

B — Les membres du Conseil au 31 mars 1991 11

II - Les activités du Conseil 13

A — Les avis du Conseil en 1990-1991 13

B — Les bilans scientifiques régionaux 16

C — Le rapport de conjoncture 1991 et les autres activités 17

III - Les comités du Conseil 19

IV - Les ressources du Conseil 21

V - Les annexes 23

Annexe 1 — Extrait de la loi 23

Annexe 2 — Les membres des comités 25

Annexe 3 — Le personnel du Conseil 28

Annexe 4 — Les publications du Conseil 29

Rapport du président

Durant les six premiers mois du dernier exercice financier, le Conseil de la science et de la technologie a connu une vacance à la présidence. Au cours de cette période, Mme Andrée G. Roberge, membre du Conseil, a assuré la présidence des séances du Conseil et le secrétaire, M. Camil Guy, a assumé la direction du personnel de la permanence. Je tiens à les remercier pour avoir ainsi permis au Conseil de poursuivre ses activités régulières.

Les obligations personnelles de deux membres les ont amenés à remettre leur démission et les mandats de plusieurs autres membres sont venus à échéance, mais, comme le prévoit la loi, ils ont poursuivi leur travail au Conseil. Je les en remercie. Pour l'année 1991-1992, tous les postes de membres devraient être comblés, ce qui permettra au Conseil de rétablir une bonne représentation des milieux de la science et de la technologie.

Le Conseil de la science et de la technologie a publié trois avis en 1990-1991.

— Le premier avis, transmis en août 1990 et préparé en collaboration avec le ministère de l'Industrie, du Commerce et de la Technologie, à la demande expresse du Ministre de l'Enseignement supérieur et de la Science, concernait *Le Plan d'action national pour les sciences et la technologie*. Ce Plan d'action préparé par un comité de hauts fonctionnaires de différentes provinces canadiennes était alors soumis pour examen au Conseil des ministres des sciences et de la technologie du Canada.

  Dans ses commentaires, le Conseil aborde plusieurs questions dont celles reliées aux objectifs de la politique scientifique et technologique, à l'harmonisation et à la cohérence des politiques et des programmes des différents paliers gouvernementaux, à la performance des entreprises en matière de compétitivité internationale et au mode privilégié de collaboration intergouvernementale : les ententes bilatérales. L'avis discute successivement des objectifs du Plan d'action, des principes qui le sous-tendent, des mesures qui y sont proposées et des propositions de mise en oeuvre.

— Le Conseil a publié, en novembre 1990, un second avis qui porte sur *L'adaptation des entreprises aux nouvelles technologies*. Cet avis examine les moyens de favoriser l'établissement de conditions propices aux changements technologiques dans l'entreprise. Il présente des indicateurs sur la pénétration des nouvelles technologies et sur la qualité des ressources humaines particulièrement en main-d'oeuvre qualifiée et hautement qualifiée.

  L'avis soumet plusieurs recommandations quant aux mesures à prendre pour accroître la sensibilisation et la compétence des gestionnaires et des travailleurs, pour développer le management de la technologie, pour favoriser l'acquisition de compétences techniques dans l'entreprise, pour stimuler le développement de l'expertise-conseil en gestion de la technologie, pour financer l'acquisition des technologies, pour développer une culture technologique et pour assurer une plus grande présence sur les marchés extérieurs.

— Le troisième avis que le Conseil transmettait à la Ministre de l'Enseignement supérieur et de la Science, en mars 1991, est intitulé *La science et la technologie : un enjeu prioritaire dans le débat sur l'avenir politique et constitutionnel du Québec.*

  Le Conseil y décrit les nouvelles conditions du développement du Québec: rôle accru des nouvelles technologies et globalisation des marchés. Il analyse la capacité du Québec à soutenir la concurrence et caractérise sa présence sur les marchés internationaux. Il présente le double niveau d'intervention gouvernementale (Ottawa-Québec) de notre système scientifique et technologique et les difficultés liées à la concertation et à l'harmonisation des politiques.

  L'avis comporte des conclusions et des recommandations quant à la place que doivent occuper la science et la technologie dans tout nouveau projet de société au Québec.

Le Conseil a aussi préparé, au cours de l'année 1990-1991, le troisième rapport de conjoncture intitulé *Science et technologie, Conjoncture 1991* qui sera publié au printemps de 1991. À tous les trois ans, le Conseil fait rapport, sur l'état et les besoins de la science et de la technologie. On trouve dans ce rapport une lecture à la fois descriptive et critique du développement scientifique et technologique du Québec.

Le rapport de conjoncture 1991 comporte deux volumes distincts. Le premier aborde les enjeux qui sont présentés sous le signe du défi de la compétitivité. Le second volume étudie l'effort global de recherche-développement et les contributions respectives des entreprises, des universités et des gouvernements. Il analyse l'évolution récente des interventions gouvernementales et la performance des

entreprises dans la perspective d'un marché qui se libéralise au plan mondial et il effectue un bref survol de la situation de la recherche universitaire.

Dans le cadre de la préparation de ce troisième rapport de conjoncture, le Conseil a fait effectuer trois études qui seront publiées à l'été de 1991. La première, réalisée par M. Jorge Niosi, concerne *La recherche-développement dans l'industrie québécoise du génie-conseil.* En général, la performance des industries québécoises est faible en matière de R-D. Cette étude sectorielle contribue à une meilleure compréhension du comportement concret des entreprises à cet égard.

La deuxième étude a été réalisée par M. Yvan Bernier et ses collaborateurs. Elle s'intéresse à *La mondialisation des marchés et la technologie.* Cette étude aborde la position du Québec dans un contexte de globalisation des marchés et témoigne des stratégies technologiques adoptées par certaines entreprises oeuvrant sur les marchés d'exportation.

Enfin, la troisième étude, conduite par M. Christian DeBresson et ses collaborateurs, porte sur *Le Québec et le commerce international de haute technologie.* On y décrit le rôle de la technologie dans les exportations et on y examine la performance du Québec, la part de marché qu'il occupe et ses domaines de spécialisation.

Le Conseil a poursuivi, au cours de l'année 1990-1991, l'opération des bilans régionaux des activités scientifiques et technologiques. Par la réalisation de ces bilans, le Conseil vise à connaître et à faire connaître les activités scientifiques et technologiques des régions, à identifier les forces et les faiblesses de celles-ci de façon à stimuler la planification de leur développement. Ces bilans sont réalisés par un comité régional et ne sont pas entérinés par le Conseil lui-même, ce dernier offrant un appui technique et financier.

Le *Bilan de l'activité scientifique et technologique de la région de la Montérégie* a été publié au cours de l'année 1990. Il comporte trois parties : synthèse et recommandations, contexte scientifique et économique et bilan proprement dit des activités de recherche et de formation.

Le *Bilan de l'activité scientifique et technologique de la région des Laurentides* est également terminé et il sera publié au cours des prochains mois.

La planification du *Bilan de l'activité scientifique et technologique de la région de Montréal et de Laval* a été complétée et sa réalisation se fera au cours de l'année 1991-1992.

Le Conseil s'est associé au ministère de l'Enseignement supérieur et de la Science, à l'Association canadienne-française pour l'avancement des sciences et au Centre de recherche pour l'évaluation sociale des technologies de l'Université du Québec à Montréal pour la réalisation d'un colloque sur *Les pratiques de l'évaluation sociale des technologies.* Les actes de ce colloque qui s'est tenu en octobre 1990 seront rendus publics à l'été de 1991.

Le Conseil a continué d'assumer la responsabilité que lui a confiée le Gouvernement de décerner aux chercheurs étrangers les certificats de compétence requis aux fins du congé fiscal annoncé dans le discours du budget du 30 avril 1987. Seize dossiers ont été examinés par le comité de certification du Conseil et 14 certificats ont été émis au profit de chercheurs venant des États-Unis, de la France, de la Pologne et du Royaume-Uni.

Le Conseil est maintenant prêt à poursuivre et, dans la mesure de ses moyens, à étendre ses activités au cours de la prochaine année. Son attention sera sollicitée par les nombreux enjeux qui découlent de la conjoncture économique et sociale du Québec.

Tout en préconisant des mesures pour développer la culture scientifique du Québec, la formation à tous les niveaux d'une main-d'oeuvre qualifiée visant à l'excellence, notamment en science et en technologie, le Conseil devra s'adresser davantage à l'entreprise privée pour favoriser, avec les mesures gouvernementales appropriées, le développement et la compétitivité au niveau international de notre infrastructure industrielle.

Louis Berlinguet, O.C., O.Q.

I - Le Conseil de la science et de la technologie

A — Le mandat du Conseil

Le mandat du Conseil (prévu dans la loi présentée à l'Annexe 1) est le suivant :

- Le Conseil a pour fonction de conseiller le ministre de l'Enseignement supérieur et de la Science sur toute question relative à l'ensemble du développement scientifique et technologique du Québec.
- À cette fin, le Conseil doit périodiquement faire rapport au ministre sur l'état et les besoins de la recherche et de la technologie.

Le Conseil peut :

- donner au ministre des avis ou lui faire des recommandations sur toute question relative au développement scientifique et technologique du Québec;
- solliciter ou recevoir les requêtes, l'opinion et les suggestions d'organismes ou de groupes intéressés, ainsi que du public en général, sur toute question relative au développement scientifique et technologique du Québec;
- effectuer ou faire effectuer les études et les recherches qu'il juge utiles ou nécessaires à l'exercice de sa fonction.

Le Conseil doit donner son avis au ministre sur toute question que celui-ci lui soumet relativement au développement de la science et de la technologie.

Le ministre doit soumettre au ministre de l'Industrie, du Commerce et de la Technologie tout rapport ou avis ou toute recommandation du Conseil relatifs au développement technologique.

En outre, les demandes d'avis au Conseil relatives au développement technologique sont préparées en collaboration avec le ministre de l'Industrie, du Commerce et de la Technologie.

B — Les membres du Conseil au 31 mars 1991

Le Conseil se compose de quinze membres nommés par le Gouvernement et provenant des milieux de la recherche, de l'enseignement universitaire et collégial, des affaires, du travail, de l'information scientifique et technique, ainsi que du secteur parapublic. En outre, le Gouvernement désigne trois membres observateurs auprès du Conseil, qui proviennent du secteur public.

Le président

M. Louis Berlinguet
(entré en fonction le 1er octobre 1990)

Les membres

M. Clément Bernier
Directeur général
Cégep de Victoriaville

M. André Biron
Directeur adjoint
Direction des études supérieures et de la recherche
École Polytechnique

Mme Micheline Bouchard
Vice-présidente
Marketing, Amérique du Nord
Groupe DMR Inc.

M. Serge Fournier
Vice-président
Bell Northern Research

M. Toby Gilsig
Président
Systèmes M3i

M. John Jonas
Professeur et chercheur
Transformation de l'acier
Département de génie métallurgique
Université McGill
(jusqu'en août 1990)

M. Peter J. Jones
Professeur
Département de génie chimique
Université de Sherbrooke

M. Guy Laberge
Vice-président
Secteur environnemental
La Société d'ingénierie Cartier ltée

Mme Nadia Magnenat-Thalmann
Professeure titulaire
École des hautes études commerciales

Mme Donna Mergler
Directrice
Groupe de recherche-action en biologie du travail (GRABIT)
Université du Québec à Montréal

Mme Andrée G. Roberge
Directeur
Institut Armand-Frappier

M. Raymond Roberge
Directeur du bureau d'études
Bomem inc.

M. Raymond Trudeau
Avocat
Smart & Biggar

Deux postes de membres du Conseil étaient vacants au 31 mars 1991.

Le secrétaire

M. Camil Guy

Les membres observateurs

M. Marcel Gilbert
Sous-ministre
Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Science
(jusqu'au 29 juin 1990)

Mme Anne-Marie Willis
Sous-ministre adjointe
à la technologie
et au développement des marchés
Ministère de l'Industrie, du Commerce et de la Technologie
(jusqu'au 21 juin 1990)

M. Pierre Lucier
Président
Conseil des universités
(jusqu'au 29 juin 1990)

Les substituts

M. Guy Létourneau
Sous-ministre adjoint à la Science
Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Science

M. Georges Archambault
Directeur général
Direction générale des technologies
Ministère de l'Industrie, du Commerce et de la Technologie

II - Les activités du Conseil

Au cours de l'année 1990-1991, le Conseil a tenu huit séances privées. Les cinq premières séances du Conseil ont été présidées par Mme Andrée G. Roberge, membre du Conseil, et les trois dernières, par le nouveau président, M. Louis Berlinguet.

A — Les avis du Conseil en 1990-1991

Au cours de l'année écoulée, le Conseil de la science et de la technologie a publié un avis sur *Le Plan d'action national pour les sciences et la technologie*, un avis sur *L'adaptation des entreprises aux nouvelles technologies*, et un avis intitulé *La science et la technologie : un enjeu prioritaire dans le débat sur l'avenir politique et constitutionnel du Québec*.

1. Le Plan d'action national pour les sciences et la technologie. Août 1990, 62 pages.

L'avis sur *Le Plan d'action national pour les sciences et la technologie*, a été préparé à la demande du Ministre de l'Enseignement supérieur et de la Science, en collaboration avec le Ministre de l'Industrie, du Commerce et de la Technologie. Le Conseil des ministres des sciences et de la technologie du Canada (CMST) avait soumis, en avril 1990, ce Plan d'action à une consultation nationale.

Le Conseil a exprimé les opinions suivantes sur différents aspects de ce plan.

Considérations générales

Le Plan d'action devrait définir des priorités (objectifs et moyens), à partir du diagnostic de la situation et de la compétitivité internationale des entreprises canadiennes, et des forces et faiblesses des différents secteurs industriels.

Le Plan d'action devrait comporter des éléments moteurs et mobilisateurs pour inciter les intervenants à la résolution et à la concertation.

Le Plan d'action doit s'adresser à tous les intervenants dont la participation et la contribution sont essentielles à sa réussite.

Les objectifs

Le Plan d'action doit comporter une visée à long terme permettant de répondre aux défis de la compétitivité internationale grandissante.

Le Plan d'action doit avoir comme objectifs majeurs la consolidation et le développement de la recherche fondamentale et la capacité canadienne de former des ressources humaines de qualité et une main-d'oeuvre hautement qualifiée.

Les intervenants

Il est primordial d'associer les divers intervenants à l'élaboration et à la réalisation du Plan national, la concertation apparaissant comme une condition essentielle de succès.

Il est essentiel que chacun prenne des engagements fermes quant à sa propre contribution et assure une utilisation optimale de ses ressources financières, en définissant mieux les priorités et les moyens d'action.

La formation

Le Conseil des ministres des sciences et de la technologie du Canada doit s'assurer de la concordance de ses politiques de développement en sciences et en technologie avec celles du Conseil des ministres de l'éducation du Canada, en matière de développement des ressources humaines.

L'harmonisation des politiques

Les mesures concrètes du Plan d'action doivent permettre d'harmoniser les politiques et programmes des différents gouvernements, et d'assurer la cohérence des approches, la complémentarité des efforts et l'élimination des doublements inutiles.

Suivi et évaluation du Plan d'action

La mise en oeuvre du Plan d'action doit prévoir l'adoption de moyens pour en suivre l'évolution et en assurer le contrôle. Le Plan d'action devrait comporter des éléments permettant d'évaluer l'efficacité des mesures proposées.

La collaboration internationale

Consolider les efforts de collaboration internationale au Québec et au Canada devrait constituer une priorité dans le contexte économique actuel et dans le contexte particulier où le Québec et le Canada ne jouent qu'un rôle mineur dans l'effort scientifique et technologique international.

Culture industrielle et sensibilisation du public

Il est primordial de rehausser la culture industrielle chez les Canadiens et les Québécois, de promouvoir un ensemble d'attitudes, de savoir-faire, de comportements et de pratiques susceptibles de faire de la formation et du progrès scientifiques et technologiques des instruments privilégiés du développement économique.

Le Québec, par ses acquis, doit promouvoir en matière de sensibilisation, des approches distinctes de celles qui prévalent actuellement au niveau national.

L'adaptation technologique des entreprises

Il est urgent de maintenir et de renforcer les mesures susceptibles de favoriser l'adaptation technologique des entreprises, et de stimuler l'efficacité du recours au transfert technologique et à la R-D industrielle, tout en renforçant la recherche fondamentale, la formation des ressources humaines, les efforts de sensibilisation et les capacités de gestion technologique, et ce, dans tous les contextes appropriés.

La collaboration

Il convient de privilégier les ententes intergouvernementales, surtout bilatérales.

La mondialisation des économies

Il est nécessaire d'adopter une perspective mondiale (transfrontalière) pour les activités de veille technologique et de recherche des meilleures possibilités d'exploitation des marchés, de création de liens techniques, d'exploitation, de production et de commercialisation.

La place du Plan d'action

Le Conseil croit qu'une démarche de planification nationale destinée à relever les nouveaux défis économiques et technologiques ne saurait remplacer la concertation entre tous les intervenants engagés dans la concrétisation de projets dynamiques.

Le *Plan d'action national pour les sciences et la technologie* est encore l'objet de discussions et de négociations entre les gouvernements fédéral et provinciaux. En raison de la non-ratification des accords du lac Meech, le Québec a décidé de ne pas participer à ces réunions fédérales-provinciales multilatérales.

2. L'adaptation des entreprises aux nouvelles technologies. Novembre1990, 147 pages.

Dans son rapport de conjoncture 1988, le Conseil a insisté sur l'importance d'une culture industrielle axée sur le développement et l'adaptation technologiques. Cet avis sur *L'adaptation des entreprises aux nouvelles technologies* s'inscrit dans cette préoccupation et précise les orientations et les actions qui permettront l'émergence d'une culture technologique dans les entreprises au Québec.

En formulant cet avis, l'objectif du Conseil était aussi de faire le point sur l'adaptation technologique des entreprises au Québec et de proposer, à la lumière du constat élaboré, les actions qui lui semblaient appropriées pour accélérer cette adaptation.

Ces actions se trouvent résumées dans les onze recommandations suivantes :

Accroître la sensibilisation des gestionnaires et des travailleurs

- Que les associations de gens d'affaires, les associations professionnelles ainsi que les associations et les syndicats de travailleurs s'engagent davantage dans des activités de sensibilisation de leurs membres à l'importance de l'adaptation aux nouvelles technologies.
- Afin de consacrer le rôle important des associations de professionnels et de gens d'affaires ainsi que celui des associations et des syndicats de travailleurs dans la sensibilisation des entreprises aux nouvelles technologies, le Conseil recommande que les gouvernements québécois et fédéral leur fournissent un soutien approprié.
- Que les organismes publics, les associations de professionnels et de gens d'affaires ainsi que les associations et les syndicats de travailleurs s'ouvrent à l'idée de travailler en équipes et développent les moyens appropriés afin de constituer un réseau d'échanges efficace.
- Que les gouvernements ainsi que les organismes publics et privés directement engagés dans le processus de développement technologique unissent leurs efforts et trouvent les moyens les plus efficaces de faire connaître les programmes d'aide et les sources d'expertise utiles aux entreprises.

Développer le management de la technologie Favoriser l'acquisition de compétences techniques

- Que les gouvernements maintiennent et accroissent leur soutien à l'acquisition de compétences techniques dans l'entreprise, celles-ci étant essentielles notamment à l'adaptation des entreprises aux nouvelles technologies et au développement des pratiques de gestion de la technologie.

Favoriser le développement de l'expertise-conseil en gestion de la technologie

- Que les services privés et publics de consultation en gestion développent les outils essentiels et se dotent de l'expertise nécessaire afin de répondre aux besoins du management de la technologie et, en particulier, pour aider l'entreprise à effectuer son bilan technologique et à planifier son développement technologique.

Faciliter le financement de l'acquisition des technologies

- Que les gouvernements ainsi que les milieux financiers trouvent les moyens les plus appropriés pour répondre adéquatement aux contraintes de financement que rencontre l'entreprise lors de la mise en oeuvre de son plan de développement technologique.

Favoriser l'accroissement des compétences des gestionnaires et de la main-d'oeuvre

- Que les milieux d'affaires, les associations professionnelles ainsi que les associations et les syndicats de travailleurs mettent en oeuvre tous les moyens qui assureront un investissement adéquat dans la formation continue de la main-d'oeuvre.

Développer une culture technologique

- Que les gouvernements, les milieux de l'éducation ainsi que le secteur privé se préoccupent, en visant de plus en plus la concertation, de trouver des solutions aux problèmes que susciteront les pénuries prévues d'une main-d'oeuvre qualifiée et hautement qualifiée.
- Que les milieux d'affaires et syndicaux, les gouvernements et les milieux de l'éducation ainsi que les médias contribuent davantage, par leur participation aux études et aux recherches, à la connaissance et à la maîtrise de la dynamique des changements technologiques dans la société.

S'ouvrir aux marchés extérieurs

- Que les milieux d'affaires, l'éducation supérieure, les associations professionnelles ainsi que les associations et les syndicats de travailleurs, appuyés par des mesures gouvernementales, encouragent leurs chercheurs, leurs professionnels et leurs gestionnaires à participer à des activités d'échanges et de collaboration avec leurs homologues des pays étrangers.

Toutes ces recommandations présupposent que l'entreprise ait déjà décidé de réviser ses modes de production et de gestion. Le Conseil insiste sur l'importance pour l'entreprise de s'attarder aux moyens à prendre pour favoriser l'émergence d'une culture technologique. La transmission à la Ministre de l'Enseignement supérieur et de la Science de l'avis sur *L'adaptation des entreprises aux nouvelles technologies* a fait l'objet d'une conférence de presse organisée à Québec, le 11 décembre 1990.

3. La science et la technologie : un enjeu prioritaire dans le débat sur l'avenir politique et constitutionnel du Québec. Février 1991, 40 pages.

En publiant cet avis, le Conseil a voulu attirer l'attention sur l'enjeu prioritaire que représente le développement de la science et de la technologie pour l'avenir du Québec et s'assurer que cet enjeu soit partie intégrante des discussions sur l'avenir politique et constitutionnel du Québec. Aux yeux du Conseil, le Québec doit plus que jamais être une société instruite, imprégnée de culture scientifique et technique, compétitive et ouverte sur le monde.

Sans se prononcer sur l'avenir politique du Québec en tant que tel, le Conseil formule certains constats sur l'organisation de la politique scientifique et technologique telle qu'elle s'exerce actuellement et suggère des avenues de réflexion dans le cadre de neuf recommandations.

La science et la technologie : moteurs du développement économique du Québec

Le Conseil considère que tout projet de société doit accorder une attention prioritaire :

- Au développement de nos ressources humaines dans tous les domaines, notamment du personnel qualifié dans les sciences naturelles et le génie.
- À l'innovation et à l'adaptation technologique de nos entreprises ainsi qu'à l'augmentation de l'effort de recherche-développement de tous les partenaires.
- Au développement et à l'amélioration de la gestion de notre système scientifique et technologique au Québec, plus particulièrement dans les organismes gouvernementaux.
- Aux moyens qui favoriseront le développement des échanges et des collaborations en science et en technologie avec nos partenaires sur le plan international.

Rôle accru de la science et de la technologie

Le Conseil est d'avis que :

- Le gouvernement du Québec doit dès maintenant accorder une place plus importante à la science et à la technologie dans son agenda politique, particulièrement en vue des discussions à venir avec le gouvernement fédéral à ce sujet.

Organisation de la politique scientifique et technologique du Québec

- Le Québec doit faire en sorte que les moyens et instruments nécessaires à son développement scientifique et technologique soient utilisés plus efficacement en accentuant la concertation entre les divers partenaires québécois.

Financement et investissement en science et technologie

- Le Québec doit au moins maintenir, sinon améliorer, les infrastructures scientifiques et technologiques existantes et accentuer ses efforts d'investissement en R-D.

Ouverture au monde et coopération internationale

- Le Québec doit s'ouvrir aux réalités internationales en développant ses moyens de coopération sur les plans économique, scientifique et technologique et aussi en concrétisant les alliances stratégiques nécessaires avec des partenaires économiques.

Répercussions du débat politique et constitutionnel sur la science et la technologie

- Le Conseil croit qu'il est urgent que soient approfondies les répercussions qu'auront sur le développement de la science et de la technologie les décisions qui seront prises relativement à l'avenir politique et constitutionnel du Québec.

Par son avis sur *La science et la technologie : un enjeu prioritaire dans le débat sur l'avenir politique et constitutionnel du Québec*, le Conseil a voulu rappeler que, quelle que soit l'issue du débat en cours, la science et la technologie sont un enjeu prioritaire dans la stratégie de développement du Québec et de son insertion sur le plan international. La transmission de cet avis à la Ministre de l'Enseignement supérieur et de la Science a fait l'objet d'une conférence de presse à Montréal, le 15 mars 1991.

B — Les bilans scientifiques régionaux

Depuis 1982-1983, le Conseil poursuit l'inventaire et l'évaluation des activités scientifiques et technologiques des régions du Québec. Cette opération vise deux grands objectifs : stimuler la planification du développement scientifique régional et fournir une meilleure connaissance des forces et des faiblesses des régions, en matière de science et de technologie.

La préparation de ces bilans est confiée à des comités régionaux regroupant des représentants de l'industrie, du génie, des médias, de l'enseignement, de la santé, des organismes publics et du loisir scientifique, sous la présidence d'une personnalité régionale. De plus, le Conseil adjoint à chaque comité régional ainsi formé les services d'un agent de recherche qui fait office de secrétaire.

Les recommandations formulées dans ces bilans sont rendues publiques et transmises au ministre au seul nom des comités régionaux. Elles ne font pas l'objet d'une approbation du Conseil et, par conséquent, n'engagent pas sa responsabilité.

Un premier bilan a été dressé et publié en 1982-1983 pour la région Saguenay – Lac-Saint-Jean-Chibougamau. Le deuxième bilan a été réalisé l'année suivante pour la région Mauricie – Bois-Francs – Drummond. Les bilans régionaux de l'Estrie et de l'Abitibi – Témiscamingue ont été produits au cours de l'année 1984-1985, et celui de la région de l'Outaouais, un an plus tard. En 1986-1987, le bilan de l'activité scientifique et technologique de la région de l'Est-du-Québec a été rendu public, et les bilans de la Côte-Nord et de la région de Québec ont été publiés en 1987-1988. Enfin, en 1989, le bilan de la région de Lanaudière a été mené à terme.

1. Bilan de l'activité scientifique et technologique de la région de la Montérégie.

Publié en novembre 1990, le *Bilan de l'activité scientifique et technologique de la région de la Montérégie* constitue le premier inventaire du genre pour cette région administrative créée en 1985.

Le premier chapitre propose d'abord une brève présentation du contexte scientifique et technologique canadien et québécois, en 1988, dans les secteurs gouvernemental, industriel et de l'enseignement supérieur. Puis le deuxième chapitre brosse le tableau de la situation socio-économique de la Montérégie.

Le chapitre 3 trace le profil de la recherche-développement dans cette région. Dans ce domaine, la Montérégie est la deuxième du Québec, après la région de Montréal et Laval, avec un personnel de plus de 4 200 personnes-années et des dépenses de 350 millions de dollars en 1987-1988, soit 23 % du total de la province.

Après la R-D, le chapitre 4 étudie la formation, l'enseignement et le loisir scientifiques. Sur le plan de la formation et de l'enseignement scientifiques et technologiques, la Montérégie peut compter sur un réseau intégré de collèges et de quelques établissements universitaires offrant des programmes spécialisés, telles la médecine vétérinaire, la production et les applications de l'énergie, et la formation des militaires. Une faiblesse, cependant : l'absence d'université régionale.

Au niveau universitaire, la Montérégie compte sur trois établissements (la Faculté de médecine de l'Université de Montréal, le Collège militaire de Saint-Jean et l'INRS-Énergie de l'Université du Québec), qui offrent leur enseignement à 1 775 étudiants à temps complet.

L'enseignement collégial est dispensé par treize institutions à plus de 18 000 étudiants, pour une récolte de près de 5 000 diplômes en 1987-1988. À cela s'ajoute l'éducation aux adultes, un secteur en profonde transformation, avec ses cours de formation ponctuelle, de perfectionnement ou de recyclage, et le développement nouveau d'une vaste gamme de services aux entreprises.

Le bilan scientifique et technologique de la Montérégie montre que les activités de recherche et de formation scientifiques sont concentrées en cinq secteurs économiques : l'aéronautique et l'aérospatiale, l'énergie et les matériaux, les composants micro-électroniques, l'agro-alimentaire et le textile.

Les travaux du comité ont donné lieu à 70 recommandations portant principalement sur :

1. la mise en place d'un comité de développement scientifique et technologique;
2. le développement des activités universitaires;
3. la structuration des efforts d'innovation technologique;
4. l'adaptation de la formation au contexte de l'innovation technologique — les orientations sectorielles;
5. l'exercice du leadership régional dans le secteur agro-alimentaire;
6. la consolidation des acquis dans le secteur aérospatial;
7. le développement d'activités scientifiques en matière d'environnement;
8. la création d'un centre de transfert technologique dans le secteur du textile — les orientations particulières —;
9. la mise sur pied d'un centre de recherche et de formation universitaires en matériaux;
10. la mise sur pied d'un centre hospitalier universitaire;
11. la création d'un centre de recherche universitaire en droit de la santé;
12. l'établissement d'une politique et d'un plan d'action pour le développement du loisir scientifique.

Le bilan scientifique et technologique de la Montérégie a mis en évidence la nécessité d'une plus grande concertation régionale. Il a aussi amené les dirigeants des entreprises, des institutions et des organismes de la région à travailler ensemble à la réalisation de cet inventaire et à l'élaboration de stratégies de développement en science et en technologie.

2. Bilan de l'activité scientifique et technologique de la région des Laurentides.

Le *Bilan de l'activité scientifique et technologique de la région des Laurentides* a également été terminé en 1990-1991; il sera publié sous peu.

3. Bilan de l'activité scientifique et technologique de la région de Montréal et de Laval.

Quant au *Bilan de l'activité scientifique et technologique de la région de Montréal et de Laval*, la planification en est complétée et la réalisation se fera au cours de l'année 1991-1992.

C — Le rapport de conjoncture 1991 et les autres activités

1. Science et technologie, Conjoncture 1991.

Le Conseil a aussi préparé, au cours de l'année 1990-1991, le troisième rapport de conjoncture intitulé *Science et technologie, Conjoncture 1991* qui sera publié au printemps de 1991. À tous les trois ans, le Conseil fait rapport, sur l'état et les besoins de la science et de la technologie. On trouve dans ce rapport une lecture à la fois descriptive et critique du développement scientifique et technologique du Québec.

Le rapport de conjoncture 1991 comporte deux volumes distincts. Le premier aborde les enjeux qui sont présentés sous le signe du défi de la compétitivité. Le second volume étudie l'effort global de recherche-développement et les contributions respectives des entreprises, des universités et des gouvernements. Il analyse l'évolution récente des interventions gouvernementales et la performance des entreprises dans la perspective d'un marché qui se libéralise au plan mondial et il effectue un bref survol de la situation de la recherche universitaire.

2. La recherche-développement dans l'industrie québécoise du génie-conseil.

Dans le cadre de la préparation de ce troisième rapport de conjoncture, le Conseil a fait effectuer trois études qui seront publiées à l'été de 1991. La première, réalisée par M. Jorge Niosi, concerne *La recherche-développement dans l'industrie québécoise du génie-conseil.* En général, la performance des industries québécoises est faible en matière de R-D. Cette étude sectorielle contribue à une meilleure compréhension du comportement concret des entreprises à cet égard.

3. La mondialisation des marchés et la technologie.

La deuxième étude a été réalisée par M. Yvan Bernier et ses collaborateurs. Elle s'intéresse à *La mondialisation des marchés et la technologie*. Cette étude aborde la position du Québec dans un contexte de globalisation des marchés et témoigne des stratégies technologiques adoptées par certaines entreprises oeuvrant sur les marchés d'exportation.

4. Le Québec et le commerce international de haute technologie

Enfin, la troisième étude, conduite par M. Christian DeBresson et ses collaborateurs, porte sur *Le Québec et le commerce international de haute technologie*. On y décrit le rôle de la technologie dans les exportations et on y examine la performance du Québec, la part de marché qu'il occupe et ses domaines de spécialisation.

5. Les pratiques de l'évaluation sociale des technologies

Le Conseil s'est associé au ministère de l'Enseignement supérieur et de la Science, à l'Association canadienne-française pour l'avancement des sciences (ACFAS) et au Centre de recherche pour l'évaluation sociale des technologies (CREST) de l'Université du Québec à Montréal pour la réalisation d'un colloque sur *Les pratiques de l'évaluation sociale des technologies*. Les actes de ce colloque qui s'est tenu en octobre 1990 seront rendus publics à l'été de 1991.

6. Congé fiscal

Le Conseil a continué d'assumer la responsabilité que lui a confiée le Gouvernement de décerner aux chercheurs étrangers les certificats de compétence requis aux fins du congé fiscal annoncé dans le discours du budget du 30 avril 1987. Depuis le début du mandat du Conseil, 31 certificats ont été émis, dont 7 au cours de l'exercice 1989-1990.

III - Les comités du Conseil

Afin de l'aider à s'acquitter de son mandat, qui couvre l'ensemble du domaine scientifique et technologique du Québec, le Conseil confie à des comités la charge d'étudier de façon particulière certaines questions ou d'analyser l'évolution de certains secteurs en vue de lui faire rapport et de contribuer, le cas échéant, à la formulation d'un avis. De plus, le Conseil reçoit une assistance particulière de son Comité des orientations, pour la planification de ses travaux et la préparation de ses séances.

À l'exception du Comité des orientations, qui a un caractère permanent, les comités sont formés pour une durée limitée. Ils sont composés de spécialistes provenant des milieux intéressés par l'objet de l'étude et sont en général présidés par un membre du Conseil.

Au cours de l'année 1990-1991, en plus des comités chargés d'élaborer les bilans régionaux des Laurentides, de la Montérégie, et de la région de Montréal et de Laval, six comités ont appuyé l'action du Conseil :

1. le Comité des orientations;
2. le Comité de certification aux fins d'un congé fiscal;
3. le Comité d'étude sur les secteurs prioritaires;
4. le Comité du rapport de conjoncture;
5. le Comité du Plan d'action national pour les sciences et la technologie;
6. le Comité de l'adaptation des entreprises aux nouvelles technologies.

La composition de ces comités est précisée à l'Annexe 2.

IV - Les ressources du Conseil

En 1990-1991, les ressources financières du Conseil de la science et de la technologie ont été de 1 342 000 $.

Au cours de l'année, le Conseil a bénéficié des services de 15 employés réguliers dont 2 cadres, 6 agents de recherche, un agent d'information, un bibliothécaire, un technicien en administration, un agent de bureau et 3 agentes de secrétariat. De plus, 4 employés occasionnels sont venus prêter main-forte à l'équipe des permanents.

Le nom et la fonction des membres du personnel sont précisés à l'Annexe 3.

V - Les annexes

Annexe 1
Extrait de la loi (1983)

Loi favorisant le développement scientifique et technologique du Québec (1983, chapitre 23)

Chapitre III
Le Conseil de la science et de la technologie

Section I
Institution et organisation

20. Est institué le « Conseil de la science et de la technologie ».

21. Le secrétariat du Conseil est situé à l'endroit déterminé par le Gouvernement. Un avis de la situation ou de tout déplacement du secrétariat est publié dans la *Gazette officielle du Québec*.

22. Le Conseil se compose de 15 membres, dont un président, nommés par le Gouvernement et provenant des milieux universitaire et collégial, des affaires, du travail, de l'information scientifique et technique, ainsi que du secteur public et parapublic.

Le Gouvernement peut désigner au plus trois observateurs auprès du Conseil; ceux-ci participent aux réunions du Conseil, mais sans droit de vote.

23. Le président du Conseil est nommé pour au moins cinq ans; les autres membres sont nommés pour au plus trois ans.

Leur mandat ne peut être renouvelé consécutivement qu'une fois. À l'expiration de leur mandat, ils demeurent en fonction jusqu'à ce qu'ils soient remplacés ou nommés de nouveau.

24. Toute vacance survenant en cours de mandat parmi les membres du Conseil est comblée selon le mode de nomination prévu à l'article 22.

Constitue une vacance l'absence à un nombre de réunion déterminé par le règlement de régie interne du Conseil, dans les cas de circonstances qu'il indique.

25. Le président, qui exerce ses fonctions à plein temps, administre le Conseil et en dirige le personnel.

Le Gouvernement fixe la rémunération, les avantages sociaux et les autres conditions de travail du président.

26. Les membres du Conseil autres que le président ne sont pas rémunérés. Ils ont toutefois droit, dans la mesure prévue par règlement du Gouvernement et sur présentation de pièces justificatives, à une allocation de présence et au remboursement des frais raisonnables engagés par eux dans l'exercice de leurs fonctions.

27. Les séances du Conseil et, le cas échéant, celles de ses commissions sont publiques, sauf celles portant sur des questions de régie interne.

Le Conseil peut tenir ses séances à tout endroit au Québec.

Le quorum aux séances du Conseil est de sept membres.

En cas de partage, le président a voix prépondérante.

28. Le secrétaire, ainsi que les autres membres du personnel du Conseil, sont nommés et rémunérés conformément à la Loi sur la fonction publique.

Section II
Fonctions et pouvoirs

29. Le Conseil a pour fonction de conseiller le ministre de l'Enseignement supérieur et de la Science sur toute question relative à l'ensemble du développement scientifique et technologique du Québec.

À cette fin, le Conseil doit périodiquement faire rapport au Ministre sur l'état et les besoins de la recherche et de la technologie.

30. Dans l'exercice de cette fonction, le Conseil peut :

1. donner au Ministre des avis ou lui faire des recommandations sur toute question relative au développement scientifique et technologique du Québec;
2. solliciter ou recevoir les requêtes, l'opinion et les suggestions d'organismes ou de groupes intéressés, ainsi que du public en général, sur toute question relative au développement scientifique et technologique du Québec;
3. effectuer ou faire effectuer les études et les recherches qu'il juge utiles ou nécessaires à l'exercice de sa fonction.

31. Le Conseil doit donner son avis au Ministre sur toute question que celui-ci lui soumet relativement au développement de la science et de la technologie.

Il peut en outre communiquer au Ministre les constatations qu'il a faites et les conclusions auxquelles il arrive.

L'article 31.1 a été ajouté par la Loi sur le ministère des Affaires internationales (1988)

31.1 Le ministre doit soumettre au ministre de l'Industrie, du Commerce et de la Technologie tout rapport ou avis ou toute recommandation du Conseil relatifs au développement technologique.

En outre, les demandes d'avis au Conseil relatives au développement technologique sont préparées en collaboration avec le ministre de l'Industrie, du Commerce et de la Technologie.

32. Le Conseil peut former des comités pour la bonne marche de ses travaux. Il doit en outre, à la demande du Ministre, former des commissions pour l'étude de questions particulières. [...]

33. Le Conseil peut adopter un règlement de régie interne.

Section III
Rapport

34. Le Conseil transmet au Ministre, au plus tard le 31 juillet de chaque année, un rapport de ses activités pour l'exercice financier précédent.

Le Ministre dépose ce rapport à l'Assemblée nationale dans les 30 jours de sa réception si l'Assemblée nationale est en session ou, si elle ne siège pas, dans les 30 jours suivants la reprise de ses travaux.

Annexe 2
Les membres des comités

1. Le Comité des orientations

Mme Andrée G. Roberge
Présidente du Comité et membre du Conseil

M. Toby Gilsig
Membre du Conseil

M. John Jonas
Membre du Conseil

M. Raymond Trudeau
Membre du Conseil

M. Camil Guy
Secrétaire du Comité et du Conseil

2. Le Comité de certification aux fins d'un congé fiscal

M. Guy Laberge
Président du Comité et membre du Conseil

M. Lionel Boulet
Montréal

M. Claude St-Arnaud
Montréal

M. Guy Savard
Conseiller scientifique
Revenu Canada

M. Richard Dionne
Technicien en administration
Conseil de la science et de la technologie
Secrétaire du Comité

3. Le Comité d'étude sur les secteurs prioritaires

M. André Biron
Président du Comité et membre du Conseil

M. John Jonas
Membre du Conseil

M. Guy Laberge
Membre du Conseil

Mme Andrée G. Roberge
Membre du Conseil

M. Peter Tarassof
Vice-président et scientifique en chef
Noranda Inc.

M. Jacques Babin
Directeur général
Ressources informationnelles
Ministère de l'Éducation
Membre observateur

M. Michel Trépanier
Agent de recherche
Conseil de la science et de la technologie
Secrétaire du Comité
(jusqu'en novembre 1990)

4. Le Comité d'adaptation des entreprises aux nouvelles technologies

M. Richard Beaudry
Vice-président
Développement et marketing
Centre de recherche industrielle du Québec (CRIQ)
Président du Comité

Mme Micheline Bouchard
Membre du Conseil

M. Serge Fournier
Membre du Conseil

M. Léo Tessier
Directeur du service d'aide aux entreprises
Groupement d'entreprises du Québec

M. Valois Malenfant
Vice-président
Association des directeurs généraux des commissions de formation professionnelle

Mme Lise-Marie Côté
Assistante-directrice
Commission d'initiative et de développement économique de Montréal

M. Réjean Parent
Directeur général
Ordre des ingénieurs du Québec

M. Yves D'Allaire
Président
Association des commissaires industriels du Québec

M. André St-Onge
Adjoint au directeur général
Centre québécois d'informatisation de la production

Mme Lana de Liamchin
Présidente
Abercan Technology Transfer

Mme Christine Martel
Directrice générale
Centre des technologies du textile

M. Jean-Guy Frenette
Conseiller politique
FTQ

M. Philippe Eloy
Directeur de l'innovation technologique
MICT
Membre observateur

M. Joseph Caron
Agent de recherche
Conseil de la science et de la technologie

M. Christian Lafrance
Agent de recherche
Conseil de la science et de la technologie
Secrétaire du Comité

5. Le Comité du Plan d'action national pour les sciences et la technologie

M. Raymond Trudeau
Président du Comité et membre du Conseil

M. Richard Beaudry
Vice-président, Développement et marketing
Centre de recherche industrielle du Québec

M. Clément Bernier
Directeur général
Cégep de Victoriaville

M. Toby Gilsig
Membre du Conseil

M. Camil Guy
Secrétaire du Conseil

M. Joseph Caron
Agent de recherche
Conseil de la science et de la technologie
Secrétaire du Comité

6. Le Comité du rapport de conjoncture

M. John Dinsmore
Président
Forum Entreprises-Universités

M. Toby Gilsig
Membre du Conseil

M. Camil Guy
Secrétaire du Conseil
Conseil de la science et de la technologie

M. Jorge Niosi
Directeur général
CREDIT-UQAM

M. Pierre Robert
Vice-recteur à la planification
Université de Montréal

M. Pierre Tremblay
Président de l'association des directeurs de recherche industrielle du Québec et
Directeur du
Centre de recherche et développement Arvida
Alcan International Ltée

M. Roger Bertrand
Agent de recherche
Conseil de la science et de la technologie
Secrétaire du Comité

7. Comité régional responsable du bilan de l'activité scientifique et technologique de la région des Laurentides

M. André Turcotte
Directeur général
Collège Lionel-Groulx
Président du Comité

M. Jean-Pierre Labrie
Agent de développement
Conseil de développement des Laurentides
Secrétaire du Comité
(jusqu'en novembre 1988)

M. Guy Raynault
Directeur général adjoint
Conseil de développement des Laurentides
Secrétaire du Comité
(à partir de novembre 1988)

8. Comité régional responsable du bilan de l'activité scientifique et technologique de la région de la Montérégie

M. Mario Girard
Maire de Granby
Coprésident du Comité

M. Yves Sanssouci
Directeur général
Collège Édouard-Montpetit
Coprésident du Comité

M. Jean-Louis Martel
Directeur général
Société pour la recherche et la formation en Montérégie
Secrétaire du Comité

9. Comité régional responsable du bilan de l'activité scientifique et technologique de la région de Montréal et de Laval

Comité de gestion :

M. Louis Berlinguet
Président du Comité et du Conseil

M. Bryant McDonough
Secrétaire du Comité

Comité du Bilan :

M. Jean-Paul Gourdeau
Président du conseil d'administration
SNC
Président du Comité

M. Laurent Nadeau
Président du Centre d'initiative technologique
de Montréal (CITEC)
Vice-président du Comité

M. Dennis R. Senik
Vice-président du Centre d'initiative technologique
de Montréal (CITEC)
Secrétaire du Comité

Annexe 3
Le personnel du Conseil

Président

M. Louis Berlinguet
(entré en fonction le 1er octobre 1990)

Secrétaire

M. Camil Guy

Agents de recherche

M. Francesco Arena
(en congé sans solde)
M. Roger Bertrand
M. Joseph Caron
M. Gabriel Clairet
Mme Pauline Gagnon
M. Christian Lafrance
M. Gilles Michaud
(jusqu'en octobre 1990)
M. Pierre Riopel
(jusqu'en août 1990)
M. Michel Trépanier
(jusqu'en novembre 1990)
M. Marc Vézina
(jusqu'en juin 1990)

Agentes de secrétariat

Mme Lucie Garneau
Mme Diane Jalbert
Mme Marie-Claude Laprise
Mme Danielle Joncas
(jusqu'en juillet 1990)
Mme Ginette Tremblay
(à partir de janvier 1991)

Agent d'information

M. Jacques Langlois

Bibliothécaire

M. Yves Robertson

Bibliotechniciennes

Mme Élise Nadeau
Mme Dominik Paquet
(à partir d'août 1990)

Technicien en administration

M. Richard Dionne

Agent de bureau

M. Richard Gagnon

Secrétariat

Le Conseil de la science et de la technologie a son bureau principal à Sainte-Foy :

2050, boulevard Saint-Cyrille Ouest
5e étage
Sainte-Foy (Québec)
G1V 2K8

Téléphone : (418) 643-6179
Télécopieur : (418) 646-0920

On peut aussi rejoindre le Conseil à son bureau de Montréal :

3, Complexe Desjardins
Tour Nord, 26e étage
C.P. 213, Succursale Desjardins
Montréal (Québec)
H5B 1B3

Téléphone : (514) 873-3493
Télécopieur : (514) 873-5134

Annexe 4
Les publications du Conseil

Pour répondre à l'exigence de la Loi, le Conseil dépose le rapport annuel de ses activités à l'Assemblée nationale du Québec, depuis sa création en 1983.

Rapport annuel 1983-1984
Rapport annuel 1984-1985
Rapport annuel 1985-1986
Rapport annuel 1986-1987
Rapport annuel 1988-1989
Rapport annuel 1989-1990

Le Conseil doit aussi faire rapport périodiquement au ministre responsable sur l'état et les besoins de la recherche et de la technologie au Québec. Un premier rapport de conjoncture scientifique et technologique est paru en avril 1986. Un second rapport sur la conjoncture scientifique et technologique au Québec a été publié en septembre 1988. Le troisième rapport est en préparation et paraîtra en 1991.

A1 *Science et technologie — conjoncture 1985.*
Volume 1, « Les enjeux », avril 1986, 63 pages.
Volume 2, « La situation », avril 1986, 125 pages.

A2 *Science et Technologie — Conjoncture 1988.*
Septembre 1988, 220 pages.

A3 *Science et Technologie — Conjoncture 1988.*
Résumé, septembre 1988, 64 pages.

Le Conseil a fourni, depuis 1984, au ministre responsable, douze avis sur diverses questions relatives au développement scientifique et technologique du Québec. En voici la liste.

B1 *Les technologies de l'information.*
Février 1984, 55 pages, 2 annexes.

B2 *Le virage technologique.*
(Programme d'action économique 1982-1986)
Février 1984, 76 pages, 3 annexes.

B3 *Le programme de soutien à l'emploi scientifique du ministère de la Science et de la Technologie.*
Juin 1984, 42 pages, 6 annexes.

B4 *Le développement industriel des biotechnologies au Québec.*
Mai 1985, 68 pages.

B5 *L'emploi des diplômés en sciences sociales et humaines dans l'entreprise.*
Mars 1986, 64 pages.

B6 *La participation des femmes en science et en technologie au Québec.*
Septembre 1986, 102 pages.

B7 *La politique des subventions de contrepartie et les universités du Québec.*
Novembre 1987, 68 pages.

B8 *La performance du Québec dans le cadre de la politique fédérale d'impartition.*
Avril 1988, 83 pages.

B9 *Le marché public et le développement technologique au Québec.*
Octobre 1989, 74 pages.

B10 *Le Plan d'action national pour les sciences et la technologie.*
Août 1990, 64 pages.

B11 *L'adaptation des entreprises aux nouvelles technologies.*
Novembre 1990, 147 pages.

B12 *La science et la technologie : un enjeu prioritaire dans le débat sur l'avenir politique et constitutionnel du Québec.*
Février 1991, 40 pages.

Depuis sa création en 1983, le Conseil de la science et de la technologie fait préparer le bilan des activités scientifiques et technologiques des diverses régions du Québec.

Les recommandations formulées à l'occasion de ces bilans sont rendues publiques et transmises au ministre responsable, au seul nom des comités régionaux. Elles ne font pas l'objet d'une approbation du Conseil. Voici la liste des bilans réalisés à ce jour.

C1 *Saguenay - Lac-Saint-Jean - Chibougamau.*
Février 1983, 93 pages, 6 annexes.

C2 *Mauricie - Bois-Francs - Drummond.*
Avril 1984, 194 pages, 6 annexes. (Épuisé.)

C3 *Estrie - Cantons de l'Est.*
Novembre 1984, 104 pages, 8 annexes. (Épuisé.)

C4 *Abitibi - Témiscamingue.*
Avril 1985, 327 pages, 7 annexes.

C5 *Outaouais.*
Juin 1986, 147 pages, 2 annexes.

C6 *Est-du-Québec.*
Février 1987, 239 pages, 5 annexes.

C7 *Côte-Nord.*
Juin 1987, 139 pages.

C8 *Québec.*
Décembre 1987, 230 pages.

C9 *Lanaudière.*
Juin 1989, 268 pages.

C10 *Montérégie.*
Novembre 1990, 276 pages.

En plus des avis, le Conseil a adopté lors de ses réunions certains documents qu'il a adressés aux instances concernées par le sujet. En voici la liste.

D1 *Mémoire au groupe de travail sur les politiques et programmes fédéraux en matière de développement technologique.*
Février 1984, 30 pages.

D3 *La protection des programmes informatiques par le droit d'auteur.*
Mémoire au sous-comité de la Chambre des Communes du Canada.
Mars 1985, 52 pages.

D5 *La collaboration université-entreprise et le financement de la recherche universitaire.*
Mémoire à la Commission parlementaire de l'éducation à l'occasion de la consultation générale sur les orientations et le cadre de financement du réseau universitaire québécois.
Septembre 1986, 30 pages.

D7 *L'organisation de la politique scientifique et technologique au Québec.*
Document de réflexion.
Novembre 1986, 31 pages.

D10 *Les avantages fiscaux associés aux activités de recherche et de développement.*
Mémoire.
Mars 1988, 53 pages.

Le Conseil a également réalisé ou fait réaliser des études et des recherches qu'il a jugé utile de publier.

D4 *La diffusion de la culture scientifique et technique au Québec.*
Étude de documentation par Jean-Marc Gagnon et Lise Morin.
Mars 1986, 123 pages.

D6 *Recherche et formation en biologie végétale au Québec.*
Étude de documentation par Pierre Morisset et Rose-Marie Pelletier.
Octobre 1986, 130 pages.

D8 *Les conséquences de la décentralisation régionale des activités de R-D.*
Étude de documentation par Robert Lacroix et Fernand Martin.
Mai 1987, 157 pages.

D11 *La diffusion des nouvelles technologies dans trois secteurs industriels.*
Étude réalisée par Pierre-André Julien, Jean-Bernard Carrière et Louis Hébert. Avril 1988, 48 pages.

D13 *Les services du secteur privé pour la diffusion et l'adoption de nouvelles technologies.*
Jean-Claude Thibodeau.
Avril 1989, 125 pages.

D15 *Le marché public et le développement technologique au Québec : six rapports d'étude.*
Août 1989, 269 pages.

D16 *L'enseignement des sciences et des mathématiques en Amérique du Nord : En progrès ou en déclin ?*
Par Graham Orpwood.
Février 1990, 167 pages.

Un séminaire et trois colloques ont de plus donné lieu à des publications.

D2 *Les priorités de la politique scientifique et technologique du Québec.*
Colloque tenu le 8 février 1984, à Montréal, compte rendu par M. Réjean Landry. Juillet 1984, 21 pages.

D9 *Sciences sociales et transformations technologiques.*
Actes d'un colloque tenu à Montréal, le 25 avril 1986, sous les auspices conjoints du Conseil de la science et de la technologie et du Regroupement québécois de sciences sociales. Juin 1987, 305 pages.

D12 *Les conditions du développement technologique de l'entreprise en région.*
Actes du Colloque tenu à Sainte-Foy les 28 et 29 avril 1988, sous les auspices du Conseil de la science et de la technologie. Janvier 1989, 188 pages.

D14 *Séminaire sur les mesures fiscales d'incitation à la R-D.*
Compte rendu d'un séminaire organisé par le Conseil de la science et de la technologie à Montréal, le 31 mars 1989. Mai 1989, 190 pages.

À l'exception des rapports annuels, qui sont en vente aux Publications du Québec, toutes les publications du Conseil de la science et de la technologie dont il a été fait mention dans le présent document sont disponibles gratuitement au secrétariat du Conseil, à l'adresse de son bureau principal de Sainte-Foy.

Composition typographique: Mono-Lino inc.

Achevé d'imprimer en mai 1991
sur les presses de l'imprimerie
Laurentide Inc. à Lorretteville

Imprimé sur papier
contenant 50% de fibres recyclées
dont 5% désencrées

ISBN 2-551-14613-5

90000

9 782551 146130

Imprimé au Québec (Canada)

Conseil de la science
et de la technologie

2.00 $